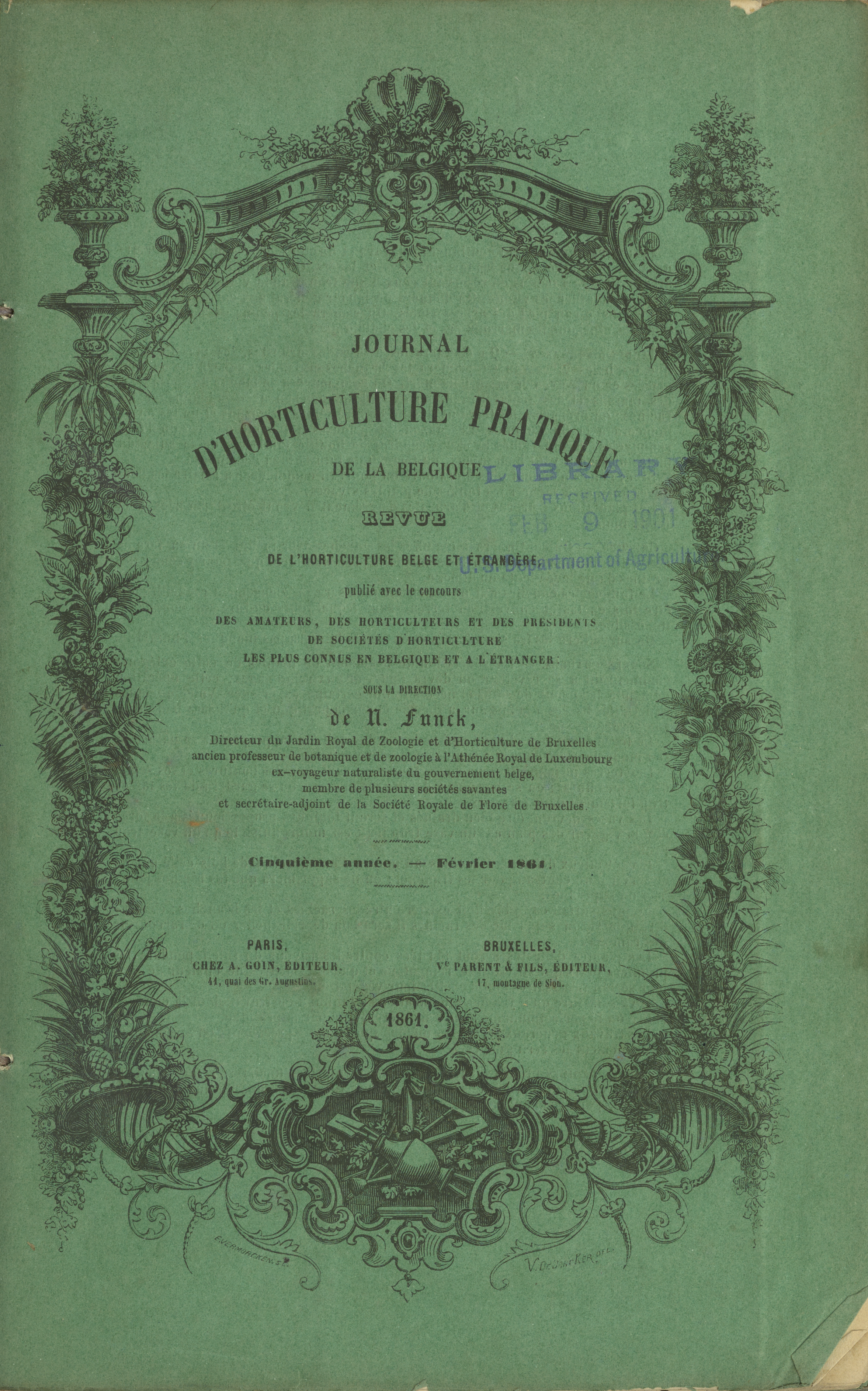


JOURNAL

D'HORTICULTURE PRATIQUE

DE LA BELGIQUE

REVUE

DE L'HORTICULTURE BELGE ET ÉTRANGÈRE

publié avec le concours

DES AMATEURS, DES HORTICULTEURS ET DES PRÉSIDENTS
DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE
LES PLUS CONNUS EN BELGIQUE ET A L'ÉTRANGER.

SOUS LA DIRECTION

de N. Funck,

Directeur du Jardin Royal de Zoologie et d'Horticulture de Bruxelles
ancien professeur de botanique et de zoologie à l'Athénée Royal de Luxembourg
ex-voyageur naturaliste du gouvernement belge,
membre de plusieurs sociétés savantes
et secrétaire-adjoint de la Société Royale de Flore de Bruxelles.

Cinquième année. — Février 1861.

PARIS,
CHEZ A. GOIN, ÉDITEUR.
44, quai des Gr. Augustins.

BRUXELLES,
Ve PARENT & FILS, ÉDITEUR,
17, montagne de Sion.

1861.

TRAVAUX DU MOIS.

Jardin fruitier. — On continuera les travaux du mois précédent et on terminera les plantations dans les terrains secs et légers. On continuera la taille des arbres à fruits à pépins en réservant ceux d'une trop grande vigueur et on commencera à tailler les vignes. On donnera un labour général aux carrés de la pépinière ainsi qu'au pied des arbres isolés. On semera les pépins de poires et de pommes ainsi que les marronniers et les chataigniers.

Jardin d'agrément. — On élaguera les arbres, les arbustes, les massifs ainsi que les haies vives; on supprimera les branches nuisibles, superflues ou mal placées et on retranchera le bois mort. On commencera le labour des bosquets, des massifs et des plates bandes en évitant soigneusement d'endommager les racines; on préparera les terrains destinés à être semés en gazons et on les ensemencera à la fin du mois. Les gazons et pelouses qui n'ont pas besoin d'être renouvelés, seront fumés avec des cendres de houille tamisées, de la suie, du plâtre ou ce qui vaut bien mieux, du terreau de fumier bien décomposé.

Si les gelées n'étaient plus à craindre on pourrait commencer à refaire les bordures ainsi qu'à séparer les touffes de plantes vivaces.

Les plantations d'arbres et d'arbustes d'agrément devront être terminées à la fin du mois.

Couches. — On continuera à chauffer les couches à primeurs et on en fera de nouvelles, tant pour repiquer les semis faits précédemment que pour y semer des graines d'une levée lente ou difficile.

Le fumier des couches qui ne serviront plus sera précieusement recueilli pour être mis en tas et converti en terreau sans lequel toute culture sur couche est impossible.

On surveillera les fraisiers forcés et on ne les laissera pas manquer d'humidité.

Serres chaudes. — La végétation de beaucoup de plantes de cette catégorie commençant à se réveiller on devra pourvoir aux rempotages; cette opération demande beaucoup de soins et nécessite une certaine expérience. Voici quelques généralités basées à la fois sur la théorie et sur la pratique et qu'il sera bon de ne pas perdre de vue :

La terre destinée à chaque espèce de plantes doit être appropriée à sa nature, à son mode de croissance et à son degré de développement.

Les terres ne peuvent jamais être tamisées (sauf pour les boutures et les semis de graines fines); on se bornera à défaire les mottes ; on se gardera de les tasser trop fortement dans les vases.

Les vases devront être bien drainés et seront toujours proportionnés à la force et à la vigueur des plantes; un vase trop petit est moins nuisible qu'un vase trop grand.

Il vaut mieux défaire les racines au moyen d'un morceau de bois effilé que de se servir d'un couteau pour les trancher; on ne supprimera que les racines pourries ou superflues.

Le plus parfait équilibre doit exister entre les racines et les branches; c'est-à-dire que si on supprime des racines il sera bon de retrancher ou de raccourcir des rameaux.

Les plantes délicates seront abritées contre les rayons du soleil pendant les premiers jours qui suivront le rempotage et quelques degrés de chaleur de plus leur seront nécessaires afin d'exciter leur végétation.

Il va sans dire qu'il y a des modifications à l'infini à ce travail dont la connaissance ou le perfectionnement ne s'acquièrent que par la pratique.

Les travaux généraux seront les mêmes que le mois précédent; on augmentera sensiblement les seringuages.

Serres froides et orangeries. — Arrosements très-modérés, renouvellement de l'air, et de la propreté, tels sont les principaux soins à donner aux plantes de cette catégorie pendant ce mois.



Taxonia Van Volxemii.

PLANTE FIGURÉE.

TACSONIA VOLXEMII.

Famille des Passiflorées.

PLANCHE III.

Cette brillante Passiflorée nous a été communiquée par M. Jean Van Volxem, qui l'a introduite de la Nouvelle-Grenade en 1858. D'après les renseignements qui nous sont fournis par l'introducteur, elle serait originaire des hautes régions de la province de *Antioquia,* où elle est connue sous le nom indigène de *Curuba* (*lisez* Courouba), *de Antioquia.* M. Van Volxem, pendant son voyage d'exploration à travers ce pays si riche en belles plantes, l'a recueillie à Bogota, dans les jardins du chanoine Cuervo, directeur de l'hospice des enfants trouvés et amateur zélé de botanique.

Bien que notre plante, contre l'habitude de tous les *Tacsonia,* possède un tube très-court et une corolle parfaitement étalée et que son fruit, au lieu d'avoir une coque (péricarpe) dure et parcheminée, comme celui du *Tacsonia mollissima,* ne présente qu'une enveloppe molle ou plutôt charnue, d'un vert clair, nous n'avons pas hésité à la ranger dans ce genre, dont elle ne diffère par aucun caractère essentiel. Les recherches que nous avons faites, nous ayant en quelque sorte convaincu qu'elle était inédite, nous nous sommes empressé de la dédier à l'introducteur, en faisant toutefois les réserves d'usage.

DESCRIPTION. — Tige glabre, cylindrique, rougeâtre. Feuilles courtement pétiolées, profondément trifides, d'un vert intense dessus, glauques bleuâtres et reticulées de rouge en dessous; segments ovales ou linéaires lancéolés, dentés en scie. Cyrrhes simples, rouges, très-allongées. Pédoncules uniflores, solitaires, rouges, très-déliés, longs de 5-6 pouces. Tube court (un tiers de la longueur du limbe) mince, cylindrique, vert, présentant un renflement globuleux aplati à sa base. Involucre calicinal nul; limbe étalé, deux fois plus long que le tube, à dix divisions légèrement carénées disposées sur deux rangs, d'un rouge carmin éclatant sur les deux faces, moins les cinq divisions correspondant au calice, qui présentent extérieurement une

bande jaune faiblement marquée, longeant la nervure médiane; gorge blanche, bordée d'un anneau violet; colonne (gynandrophore) plus longue que la corolle; étamines jaunes au nombre de cinq; ovaire ovale; styles un peu renflés au sommet; stigmate capité.

Aucune plante, selon nous, n'est plus propre à orner les chevrons ou les montants d'une serre froide. Ses grandes fleurs qui, dans le dessin, sont réduites d'un dixième de leur grandeur naturelle, suspendues à de longs pédoncules extrêmement déliés, se balancent gracieusement et se détachent en étoiles carminées sur le vert foncé du feuillage. Ses fruits, quoique plus acides et moins parfumés que ceux de beaucoup de Passiflores, ne laissent pas que d'être fort agréables et rafraîchissants. Ajoutons qu'elle paraît devoir fleurir plus facilement que ses congénères, puisque notre planche a été faite sur un exemplaire âgé de moins de deux ans.

Ce *Tacsonia* se plaît dans une serre très-aérée et tenue très-froidement. Pendant les fortes chaleurs de l'été de 1859, il a dû être abrité contre l'extrême chaleur du jour. M. Van Volxem présume qu'il pourra supporter la pleine terre dans le sud de l'Angleterre et dans le midi de l'Europe, puisque dans son pays natal, il résiste à 2° au-dessous de zéro.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES ET RARES.

BOTANICAL MAGAZINE.

Sarcanthus Parishii, Hook., *Bot. Mag.*, t. 5217. — Fam. des Orchidées. — Gynandrie Monandrie. — Serre chaude.

Petite Orchidée très-gracieuse, mais assez insignifiante par ses fleurs, introduite de Moulmein, par le Rev. C. S. P. Parish, dans l'établissement de MM. Low à Clapton. Ses feuilles, au nombre de 4-6, insérées sur une courte tige, sont fortement renversées, distiques, de 4-5 pouces de longueur, épaisses et charnues, d'un vert foncé terminée à l'extrémité d'une manière très-inégale, presque bilobées, mais à lobe droit beaucoup plus court. Ses fleurs, d'un beau jaune varié de rose, sont très-petites, mais disposées en grand nombre sur des hampes, en forme d'épis, de 5-6 pouces de longueur.

Cyrtanthus (Gastronema) sanguineus, LINDL., in *Journ. of Soc. of Lond.*, v. 3, p. 315. — *Bot. Mag.*, t. 5218. — Fam. des Amaryllidées. — Hexandrie Monogynie. — Serre froide et plein air.

Cette plante, dit le docteur Lindley, qui le premier l'a nommée et décrite, est très-belle et figure avec avantage dans toute espèce de collections. C'est effectivement une plante très-méritante, surtout par ses brillantes et grandes fleurs, d'un beau rouge orange à centre jaune orange, qui naissent solitaires d'une tige ou d'un scape assez court. Les feuilles en sont radicales, longuement lancéolées, d'un vert intense, se terminant à leur base par un long pétiole arrondi-caréné.

Sonchus gummifer, LINK., in *Buch Canar.*, p. 146 et 164. — *Bot. Mag.*, t. 5219. — Fam. des Compositées. — Syngénésie Polygamie-égale.

Nous dirons de cette plante ce que nous avons dit récemment d'une autre espèce de ce genre figurée dans le *Botanical Magazine*. Nous eussions conseillé à M. W. Saunders, auquel on en doit l'introduction, de la laisser tout bonnement dans sa patrie, les îles Canaries, tout comme nous l'eussions conseillé à celui auquel nous devons le prolifère *Erigeron canadense*, qui infeste aujourd'hui nos champs et nos jardins. Que l'on introduise chez nous les belles espèces des pays étrangers, mais qu'on y laisse en repos tout ce qui n'est pas d'un intérêt horticole. Les herbiers botaniques suffisent pour les faire connaître aux botanistes.

Gusmannia tricolor, RUIZ et PAV., *Fl. du Pérou et du Chili*, v. 3, p. 38, t. 261. — *Pourretia sympaganthera*, R. et PAV., *syst.*, p. 82. — *Bot. Mag.*, pl. 5220. — Fam. des Broméliacées. — Hexandrie Monogynie. — Serre chaude et tempérée.

Cette Broméliacée est charmante lorsqu'elle est en fleurs, et aurait mieux été désignée par le nom de *quadricolor*, à cause des quatre couleurs bien tranchées qui apparaissent sur l'inflorescence. En effet, les fleurs sont d'un blanc pur; les bractées supérieures sont d'un rouge orange, tandis que les inférieures sont d'un beau vert sur lequel se détachent des raies longitudinales d'un pourpre noirâtre : les feuilles sont rubaniformes, en gouttière jusqu'à la moitié de leur

longueur, élargies à la base et accuminées au sommet. D'abord découverte au Pérou par Ruiz et Pavon, elle fut retrouvée plus tard à Guayaquil, dans l'île de Saint-Domingue, ainsi que dans celle de la Jamaïque.

Chamærops Fortunei, Hook., *Bot. Mag.*, pl. 5221. — Fam. des Palmiers. — Polygamie Diœcie. — Pleine terre.

Ce palmier, connu dans le monde horticole, sous le nom de *Chamærops excelsa* (*Chusan Palm* des anglais), jouit de la réputation d'être rustique dans nos climats. Quoique nous ne sachions pas encore positivement s'il en est réellement ainsi, il n'en est pas moins vrai que c'est de tous les représentants de cette belle famille, celui qui supporte la plus basse température et qui, depuis dix ans, a résisté aux hivers de Londres. A l'heure qu'il est, il existe un exemplaire de cette espèce dans la résidence royale, à Osborne (île de Wight), mesurant dix pieds de hauteur, dont six de tronc et qui vient de fleurir, en plein air, sans le moindre abri pendant l'hiver. Ce palmier a été envoyé à Kew, par M. Fortune, en 1849.

Sir W. Hooker appuyé de l'autorité de M. Smith, prétend que le *Chusan Palm* de Fortune doit former une espèce distincte du véritable *Ch. excelsa* décrit et découvert par Thunberg, figuré par Martius et introduit vivant en Europe, du Japon, par le docteur Von Siebold. Il diffère de ce dernier par son port plus robuste, son tissu fibreux plus compact et plus adhérent à la base des feuilles, ses pétioles plus courts et plus épais, ainsi que par ses feuilles moins glauques, mais plus luisantes, à segments plus larges et dont les extrémités sont pendantes. Quant aux fleurs, elles n'offrent guère de différences et le fruit est resté inconnu jusqu'ici.

Solanum runcinatum, Ruiz et Pavon, *Flore du Pérou et Chili*, v. 2, p. 36; De Cand., v. 13. P. 1, p. 70. — *Bot. Mag.*, pl. 5222. — Fam. de Solanées. — Pentandrie Monogynie. — Serre tempérée, froide.

Encore une plante botanique qui ne présente aucun intérêt horticole. Elle est originaire des environs de Coquimbo, république du Chili, d'où elle a été envoyée au Jardin de Kew. Ses feuilles ont quelque ressemblance, quant à la forme, avec celles d'une Scabieuse, tandis que ses fleurs feraient à peine concurrence à celles de notre *Solanum tuberosum*.

GARTENFLORA.

Cœlogyne præcox var. **Wallichiana**, LINDL., *Gartfl.*, t. 283. — Cette belle Orchidée, connue dans le commerce sous le nom de *Cœlogyne Wallichiana,* n'est pas nouvelle, tant s'en faut, mais elle est si florifère et le rose tendre de ses grandes fleurs est si gai et si attrayant, malgré la perte de ses feuilles au moment de la floraison, que l'on ne peut trop souvent la rappeler au souvenir de ceux qui ne la posséderaient pas encore.

1. **Aquilegia glandulosa**, FISCH.; — 2. **Aquilegia glandulosa** var. **jucunda**, RGL.; — 3. **Aquilegia siberica**, LAM., *Gartfl.*, t. 289.— Nous ne pouvons que recommander ces *Aquilegia* aux amateurs de plantes de pleine terre. Toutes sont à fond bleu violet et ne diffèrent entre elles que par les teintes blanches ou violettes plus ou moins foncées ou différemment disposées de leurs corolles. Elles sont très-rustiques et croissent indifféremment dans tous les terrains.

Senecio Ghiesbregthii, H. HAL.; *Gartfl.*, t. 296. — Il y a quelque temps, en visitant la serre d'un de nos amis, M. Van Becelaer, nous y remarquâmes une belle et grande plante, dont les feuilles, ovales-lancéolées, cordées à la base et inégalement dentées, mesuraient plus d'un pied de longueur sur 7 pouces de largeur ; elle portait à son sommet un corymbe de petites fleurs jaunes qui n'avait pas moins d'un pied et demi de diamètre; sa tige épaisse, couverte de tubercules verruqueux, était droite, ferme et feuillée jusque près de la base; enfin dans son ensemble elle présentait un aspect imposant et très-ornemental. Quoique cette plante nous semblât être une ancienne connaissance, et que nous la reconnûmes de suite pour appartenir au genre *Senecio,* nous ne savions à quelle espèce la rapporter, lorsque peu de temps après nous fûmes tiré de doutes en reconnaissant notre plante figurée sous le nom de *Senecio Ghiesbregthii* dans une des livraisons de la *Gartenflora.* C'est alors que nous nous rappelâmes que c'était plus qu'une ancienne connaissance puisqu'elle avait été trouvée par MM. Linden, Ghiesbreght, Galeotti et nous aux environs de Jalapa, dans la république du Mexique et introduite vivante en Europe, en 1842, par notre ancien compagnon de voyage M. Ghiesbreght. Bien que M. Regel l'indique comme une espèce de serre chaude, elle résiste parfaitement en serre froide. Nous dirons même que, bien cultivée, elle peut passer pour une plante ornementale de premier ordre.

Maxillaria Galeottiana, RGL. — Le nom spécifique de cette Orchidée mexicaine ainsi que celui de la plante précédente, nous semble être un rapprochement ou un hazard assez curieux. En effet M. Galeotti ainsi que M. Ghiesbreght étaient à l'époque de la découverte de l'une et de l'autre de ces plantes, nos compagnons d'une pérégrination de trois années dans ce pays si riche et si curieux. Le premier y est encore, tandis que le second auquel est dédié le petit et insignifiant *Maxillaria Galeottiana,* a quitté ce monde pour des contrées plus heureuses. Que l'on nous pardonne cette reminiscence d'une si heureuse époque, que vingt années n'ont pu effacer de notre mémoire; c'est un humble tribut de souvenirs payé à deux anciens compagnons de plaisirs et de peines, de fatigues et de labeurs.

Pachira stenopetala, CAV.; *Gartfl.*, t. 302. — Grand arbre de la famille des Sterculiacées, introduit au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg par M. Regel. C'est une plante à noble port, à feuilles digitées et dont les fleurs mesurent près de 8 pouces de longueur.

CULTURE MARAICHÈRE.

Lettre de M. Paganon sur la gerçure des fruits. — Du soufrage des pommes de terre. — La destruction des insectes par l'hiver n'est pas démontrée. — Les conférences horticoles en Belgique.

Il m'est arrivé plus d'une fois de sortir du domaine de la culture maraîchère et de dire, en passant, un mot des arbres fruitiers. Ainsi, dans le numéro de décembre dernier, j'ai pris la liberté de contester l'exactitude des observations qui attribuent la gerçure des poires à l'influence de la sécheresse, car j'avais par devers moi de nombreuses et solides raisons pour n'être pas absolument de cet avis. A ce propos, le président de la société d'agriculture et d'horticulture de l'Isère, M. Paganon, m'honore d'une communication qui doit trouver sa place ici, en tête de la revue du mois. Voici sa lettre :

— « Monsieur, dans le numéro de décembre, vous examinez la question de savoir si la gerçure que l'on remarque sur certaines espèces de poires provient d'une trop grande sécheresse ou serait plutôt due à une trop grande humidité. Vous penchez pour ce dernier avis.

» C'est en signalant des faits nombreux que l'on peut espérer de connaître le vrai dans cette question très-importante pour tous ceux qui plantent des poiriers : voici ce que j'ai observé pendant plus de trente années.

» Les environs de Grenoble sont fertiles; on y cultive dans la plaine et sur les côteaux, en grande abondance, toutes sortes d'arbres fruitiers. Je possédais à quelques kilomètres de Grenoble, dans la plaine, une propriété très-bien plantée; le sol était léger, mais humide. Les poires d'hiver, la royale, la virgouleuse, la crassane n'ont jamais pu y venir à bien. Les arbres étaient en plein vent, déjà âgés et de la plus vigoureuse végétation; les fruits, toujours gercés, *fendillés,* tombaient dès qu'ils étaient arrivés à la grosseur ordinaire.

» Sur les côteaux de nos environs où le sol est argileux et fort pierreux, ces mêmes variétés de poires, également en plein vent, les royales, virgouleuses, crassanes chargent beaucoup et donnent des fruits sains et excellents.

» Je le répète, monsieur, étudions les faits, réunissons-les en aussi grand nombre que possible; peut-être arriverons-nous à trouver la cause de certains phénomènes constatés. C'est dans ce but que j'ai cru devoir vous signaler un fait longtemps observé.

» J'attribuais à l'humidité du sol les gerçures, les *fendillements* (passez-moi ce mot qui n'est pas français); d'autres pensent que ces accidents sont dûs à la sécheresse. Le contraire se manifeste sur nos côteaux pierreux en pente.

» Recevez, je vous prie, etc. »

Du moment que les côteaux, dont parle M. Paganon, sont de nature argileuse il n'est pas possible d'admettre, malgré la pente, malgré la pierraille qui divise le sol, qu'ils aient beaucoup à souffrir des sécheresses. Les couches profondes doivent toujours conserver une fraîcheur plus ou moins marquée. C'est, vraisemblablement un de ces terrains qui ne sont jamais ni trop desséchés ni trop mouillés, et, dans ces conditions, je m'explique fort bien la réussite constante des poires.

Les gerçures, je persiste à le croire, peuvent provenir de diverses causes, séparées ou réunies. J'affirme que l'excès d'eau et une température froide font partie de ces causes et, je l'affirme parce que 1860 me l'a prouvé à mes dépens. Mais ceci ne m'empêche pas de reconnaître que la sécheresse, qui tarit les sources de la sève, que la

vieillesse des arbres, qu'une mauvaise exposition peuvent produire exactement le même résultat.

— Pour ne point faire mentir jusqu'au bout le titre de cet article, il est temps de revenir au potager. Des physiologistes allemands, qui se sont beaucoup occupés de la maladie des pommes de terre, nous conseillent de recourir à l'emploi de la fleur de soufre. Je vous déclare tout de suite que je n'ai pas une grande confiance dans le remède proposé; mais j'admets à la rigueur, qu'il soit appelé à nous rendre des services dans la culture des variétés hâtives, comme la marjolaine, et je me demande comment ce soufre agit. C'est une question que posait M. Boncenne dans l'un des derniers numéros de la *Revue horticole.* Il est permis de n'être pas enthousiaste du soufrage; il est permis de croire qu'il n'empêchera pas le développement d'une maladie que j'attribue, quant aux pommes de terre, à la dégénérescence, aux pluies et à l'abaissement prolongé de la température; mais il n'est point permis de nier les effets du soufrage sur la vigne. Donc, il serait très-important de savoir de quelle manière la fleur de soufre se comporte. Elle ne se dissout pas dans l'eau; c'est évident; par conséquent elle ne saurait pénétrer dans les canaux séveux. Cependant, l'application de la fleur de soufre est antérieure à l'invasion de *l'Oïdium Tuckeri,* l'instinct l'a conseillée depuis longtemps; beaucoup de vieux jardiniers s'en servaient pour combattre les insectes et les maladies, et nous avons sous la main un livre de jardinage, imprimé à Bouillon en 1776, où il est écrit qu'en mouillant les places occupées par les pucerons et y répandant du soufre en poudre, on parvient à les détruire. La fleur de soufre entre dans la composition de la fameuse eau de Tatin; vous savez aussi bien que moi, si ce n'est mieux, que certains amateurs de Pelargonium donnent ce qu'ils appellent la *soupe au soufre* à leurs plantes, afin de rendre les couleurs des pétales plus vives, et que cette soupe consiste en un simple mélange de fleur de soufre et d'eau que l'on fait bouillir et qu'on laisse ensuite refroidir, avant d'en mettre par petites doses, et de temps en temps, au pied des Pelargonium. Comment le soufre empoisonnerait-il les insectes ou produirait-il un effet quelconque sur les végétaux, s'il n'y avait pas dissolution; et pour que la dissolution se fasse, il faut nécessairement que la fleur de soufre en contact avec le bois, avec les feuilles ou avec la terre, subisse quelques modifications.

M. Ed. Pynaert, dans son excellent *Manuel* de la culture forcée des

arbres fruitiers, rapporte que M. Gontier, de Montrouge, prévient l'invasion de l'oïdium dans ses serres, rien qu'en déposant un peu de fleur de soufre sur les tuyaux de chauffage, dès qu'il commence à forcer. Dans ce cas, il se produit de l'acide sulfureux. Mais encore une fois que se produit-il donc quand on répand le soufre sur la plante, quand on en saupoudre le sol ou quand on le mélange avec la terre. Est-ce sous forme d'acide sulfureux, d'acide sulfhydrique ou d'acide sulfurique qu'il opère? M. Boncenne nous annonce que l'académie des sciences est saisie de l'affaire. Il y a lieu de s'en féliciter.

— Il n'est pas question, à cette heure, de jardinage de pleine terre. On forme des projets, on se prépare, on visite les graines, on transporte les engrais, en attendant que le dégel définitif arrive. C'est, après tout, ce qu'il y a de mieux à faire. Les cultivateurs sous châssis ont eu de la misère dans ces derniers temps ; les réchauds et les paillassons ont eu de la besogne contre le froid. Si les consommateurs avaient pu soupçonner la peine qu'ont essuyée les cultivateurs de légumes forcés au potager, ils n'auraient pas trouvé le prix des laitues trop élevé dans la première quinzaine de janvier.

— On nous dit souvent que les avantages des hivers rudes font oublier leurs inconvénients ; et, parmi ces avantages, on ne manque pas de nous signaler la destruction d'un grand nombre d'insectes nuisibles. Je ne sais au juste quel degré de confiance mérite cette observation ; pour ma part, je ne lui en accorde guère, et il me paraît opportun d'appeler sur ce point l'attention des lecteurs. Si les insectes nuisibles nous tourmentent cette année, les partisans de la destruction par le froid et la neige fondue auront perdu leur procès. En attendant que la chose s'éclaircisse, je m'obstine à croire que les bêtes ont plus d'intelligence que nous ne leur en supposons, et qu'elles savent, aussi bien que les gens, se mettre à l'abri des rigueurs de l'hiver. A mes yeux, les avantages incontestables de l'hiver sont le repos de la séve et la conservation des vieilles fumures dans le sol.

— L'organisation des conférences horticoles en Belgique est un fait qui ne saurait passer inaperçu. Ce mode d'enseignement aura d'excellents résultats, n'en doutez pas. Débuter par Liége, c'est assurément bien débuter; mais il ne faudrait pas s'en tenir là; partout les professeurs d'horticulture trouveront un public attentif et bienveillant.

La Société Linnéenne va prendre part au mouvement ; c'est d'un bon exemple, et cet exemple portera fruit. Les conférences ont sur les

leçons ordinaires, l'avantage de provoquer les discussions, de tenir l'intelligence en éveil, de remuer les idées et d'apprendre aux hommes à les formuler.

P. JOIGNEAUX.

MISCELLANÉES.

RÉFLEXIONS SUR LA RESPIRATION DES FEUILLES.

Lorsque le naturaliste, dont la vie entière se consume dans la recherche de la vérité, voit que le raisonnement judicieux et logique l'emporte enfin sur la routine invétérée, il éprouve une satisfaction réelle qui le dédommage de ses peines et de ses labeurs.

Ce n'est donc pas sans un vif plaisir, que nous avons lu l'intéressant article que M. le professeur Bergsma a publié dans le numéro de décembre du *Journal d'Horticulture pratique*, sur la respiration des feuilles.

Il faut en vérité un certain degré de courage, il ne faut pas craindre d'appeler sur sa tête un *tolle* général en attaquant de front certaines doctrines acceptées dans la science et que la simple réflexion et le bon sens auraient dû rejeter. Depuis longtemps déjà, M. Duchartre et après lui M. Chatin ont brisé la glace en démontrant à la suite d'expériences concluantes, que les feuilles n'absorbent point l'eau suspendue dans l'atmosphère. M. Bergsma, ne s'arrêtant pas là, va plus loin et démontre, dans un raisonnement lucide, que l'acide carbonique n'est point décomposé dans les feuilles des plantes. Nous regrettons dans l'intérêt de la science que M. Bergsma se soit tenu à ces réflexions sans entamer plusieurs autres points importants qui se rattachent aux fonctions des feuilles et qui restent encore à élucider. Les feuilles sont incontestablement les organes de la transpiration de la plante et ne peuvent par conséquent être en même temps ceux de la nutrition. La transpiration, la respiration et la nutrition proprement dite, sont des fonctions si indépendantes chez les végétaux, qu'il n'est pas possible de les attribuer à un seul et même organe, surtout, si l'on considère que les organes élémentaires de chaque partie du végétal ont une vie spéciale et élaborent d'autres produits.

La respiration et l'expiration sont des actes d'une même fonction, qui s'exécutent chez les animaux par intermittences. En vain voudrait-on attribuer ces intermittences aux végétaux en les distribuant entre le jour et la nuit, parce que la plante ne vit pas pendant la nuit, c'est-à-dire qu'elle ne transpire pas, tout comme un animal ne vit pas quand sa respiration est interceptée. Les feuilles ne peuvent effectuer leurs fonctions normales, que lorsqu'elles sont exposées à la clarté du jour; dans l'obscurité, elles meurent, et la mort des feuilles a pour conséquence celle de la plante. Quand les feuilles cessent de transpirer, les sucs nourriciers ne sont pas absorbés, la plante n'est pas nourrie et cesse de croître; il en est de même quand le sol est dépourvu de substances alimentaires. Ces faits sont au reste depuis longtemps connus. Les sucs nourriciers que la plante puise dans le sol, montent par la tige; une partie est dirigée vers le centre, où elle est employée à l'incrustation des anciens tissus. Ceci n'a rien de commun avec la nutrition de l'individu qui peut s'en passer, comme le prouvent les arbres creux. Une autre partie des sucs est absorbée par l'aubier, où elle est élaborée en substances assimilables qui ensuite sont transformées en cambium ou en nouveaux organes. Ce point de l'organogénie végétale a besoin au reste d'être encore étudié. Une dernière portion du suc végétal enfin, et c'est la partie la plus aqueuse, chargée d'air et d'autres gaz, monte dans les feuilles qui sont munies de trous, par lesquelles s'échappent les gaz et l'eau surabondante, qui ne pourraient pas rester dans la plante. Si l'on réfléchit sur ces procédés si simples, et la nature, pour arriver à ses fins n'en emploie jamais d'autres, il est difficile de comprendre pourquoi on a voulu charger les feuilles de l'élaboration d'un suc descendant, tandis qu'elles ont à remplir déjà des fonctions qui se rattachent si intimement à l'existence de la plante; cela est d'autant plus difficile à comprendre que les organes élémentaires ne se renouvellent pas dans les feuilles comme dans les tiges et les branches. Selon nous, les organes élémentaires de la racine, de la tige et des rameaux suffisent à la transmutation des sucs nourriciers et à leur transformation en cambium. Les feuilles ne sont pour rien dans ces procédés; elles transpirent par nécessité. Mais puisque les cellules des feuilles ne se renouvellent et ne se rajeunissent pas, et que pourtant elles doivent continuer leurs importantes fonctions aussi longtemps qu'elles durent, et que d'ailleurs, rien dans la nature ne peut rester dans un état permanent, il est évident que des procédés

chimiques incessants doivent s'opérer dans le contenu des cellules des feuilles et que c'est à ces procédés chimiques que sont dûs, au moins en grande partie, les émanations des gaz qu'on observe pendant la végétation. Ces idées, qui nous ont été suggérées par la lecture de l'article de M. Bergsma, nous semblent logiques, si l'on veut ne pas tenir compte des expérimentations des physiciens, dont nous ne méconnaissons pas les grands mérites. Mais il y a plusieurs points de vue sous lesquels on peut examiner une chose. Quant à nous, à défaut de moyens d'expérimenter, nous nous livrons plus volontiers au raisonnement.

SCH.

CULTURE DE L'ARUM D'ÉTHIOPIE.

Calla œthiopica (LINNÉ). *Richardia œthiopica* (KUNTH). — Gynandrie Polyandrie — Famille des Aroïdées.

CARACTÈRES : Fleurs uni-sexuées, monoïques, insérées autour d'un axe charnu nommé spadice : les fleurs mâles sont composées de plusieurs étamines fort courtes terminées par des anthères jaunes ; les fleurs femelles ont un style serré soutenu par un ovaire obtus et couronné par un stigmate pointu. Ces fleurs ont un calice court et vert qui, tombant bientôt, laisse le style à nu, après quoi l'ovaire forme un fruit charnu globuleux, un peu applati sur les côtés et renfermant deux et quelquefois trois semences : le spadice est entouré d'un périanthe en forme de cornet ouvert nommé spathe, d'une éclatante blancheur et d'une odeur délicieuse.

Cette note est à seule fin de faire cultiver davantage, une plante qui le mérite sous tous les rapports. La beauté, la pureté du coloris de la fleur, son odeur suave, sa longue durée, le peu de soin qu'elle réclame, sa rusticité, en font une plante de premier ordre. Le *Richardia œthiopica* est originaire du Cap et vient sur les bords des ruisseaux et quelquefois jusque dans le milieu des courants d'eaux, comme j'ai pu le voir par moi-même. C'est ce qui m'a donné l'idée de le cultiver comme dans sa patrie.

Pour y arriver voici comment je m'y prends, et ceci n'est pas de la théorie, c'est de la pratique de six années : Quelque temps après la floraison, de quinze jours à un mois, je dépote mes Arum qui n'ont jamais été submergés, et après avoir nettoyé les racines et retranché

celles qui sont gâtées, meurtries, ou séchées, je rempote immédiatement dans des pots de 20 à 25 centimètres de diamètre (je n'emploie que de jeunes plantes). La terre dont je me sers, est composée par moitié de terre franche et de limon de rivière, ou ce qui vaut mieux et ce qui se trouve plus aisément, de curage des tonneaux d'arrosements; mon compost est toujours préparé avec des terres qui ont passé l'hiver exposées à l'air; une fois rempotées, je mets mes plantes à l'ombre et je leur donne une bonne mouillure que je renouvelle souvent pendant une quinzaine de jours. Lorsque la terre est assez tassée et que je ne crains plus qu'elle se délaye dans l'eau, je plonge les Arum dans un bassin d'une serre tempérée où l'on met d'habitude l'eau pour les arrosements et mes plantes y restent toute l'année, me bornant à les ombrer pendant les fortes chaleurs avec des claies. A partir de ce moment elles ne réclament aucun soin, si ce n'est de maintenir 12 à 15 centimètres d'eau sur les racines qui ne tardent pas à déborder par dessus les pots et a plonger dans l'eau pour y chercher leur nourriture; j'ai soin d'ôter les pousses ou éclats qui naissent toujours du pied et de ne laisser que quatre ou cinq feuilles au plus à la plante. Cultivées par moi de cette manière, depuis six ans, mes plantes n'ont jamais été rempotées. Voici quelques détails sur les résultats que j'obtiens de cette culture :

Feuilles : Depuis l'insertion ou base du pétiole jusqu'au sommet de la feuille 1 mètre à 1 mètre 20 centimètres, dans la largeur 19 à 20 centimètres.

Pédoncule : Depuis la racine jusqu'à l'extrémité de la spathe 1 mètre à 1 mètre 5 centimètres.

Spathe : De 12 à 16 centimètres de largeur.

Chaque plante fleurit dès l'année de la plantation et tous les ans, en donnant deux, trois, quatre et quelquefois cinq fleurs. Cette culture est celle qui me paraît la plus rationnelle; mais elle ne peut cependant pas être exclusive, car les plantes, une fois en fleurs, ne peuvent être transportées dans un endroit où elles ne trouveraient pas les mêmes conditions, comme dans un salon par exemple. Dans ce cas, voici comment j'opère : une fois la floraison terminée, je continue encore pendant un mois les arrosements, en les diminuant graduellement jusqu'à les cesser tout à fait. A l'entrée de l'hiver je rentre mes plantes dans une orangerie ou sous les gradins d'une serre froide et je ne m'en occupe plus avant le mois de février. Je les dépote alors et après avoir secoué la

terre, nettoyé les racines, je les rempote dans des pots de 12 à 18 centimètres, jamais plus grands : le compost dont je me sers pour ce rempotage n'est pas le même que pour l'autre culture; il est composé d'un tiers de terreau de couche, d'un tiers de terre de bruyère et d'un tiers de débris de jardin bien consommé. Une fois mes plantes rempotées, je les arrose et les place sur une tablette de la serre tempérée, le plus près possible de la lumière; elles ne sortent pas de là avant d'être en fleurs, pour aller garnir soit un massif de jardin ou une jardinière d'appartement. Les résultats obtenus par cette culture ne sont pas aussi beaux que ceux obtenus par la culture en bassin, car une plante donne rarement plus de deux fleurs, mais cependant de la manière dont je la pratique les Arum fleurissent tous les ans. Un point essentiel c'est d'arroser abondamment à mesure que la végétation marche; une fois en fleur il faut les mouiller trois fois par jour et les tenir ombrés.

JACQUET.

Jardinier chez M. Thibault, chaussée Ménilmontant, 81,
quartier de Belleville (Paris).

QUELQUES MOTS

SUR LES PLANTES RÉCEMMENT INTRODUITES EN BELGIQUE.

(Suite. — *Voir* la livraison précédente, p. 15.)

Le premier, le *Maranta fasciata,* avec ses feuilles presque circulaires, d'un vert sombre duquel se détachent des bandes blanches qui égalent en largeur les bandes vertes du fond, et qui se dirigent obliquement de la nervure médiane vers la circonférence, est une de ces espèces distinguées qui ne seront jamais éclipsées.

Le *Maranta pardina,* moins apparent peut-être que le précédent, avec ses taches d'un brun bronzé sur le fond vert clair des feuilles, présente un cachet de distinction qui le fera toujours figurer honorablement à côté des plus belles espèces du genre.

Le *Maranta pulchella,* qui nous rappelle, en miniature, le superbe *Maranta zebrina,* n'est pas encore apprécié à sa juste valeur, peut-être parce qu'il rappelle trop ce dernier; enfin les *Maranta argyræa* et *Porteana,* qui ont apparu l'année dernière, complètent dignement la belle série de ce beau genre que les *M. albo-lineata, roseo-lineata*

et *regalis*, avec leurs stries régulières, blanches, roses et rouges, ont si brillamment inaugurée.

Quant au *Campylobotrys regalis*, nous le considérons, quant au feuillage, comme une des plantes les plus délicates en teintes qui soient venues enrichir nos serres. Le satin velouté de ses feuilles, sur lequel se détache un réseau de lignes blanchâtres marginées d'un reflet cuivreux, rivalise d'effet avec ce qu'il y a de plus beau.

Le modeste, mais charmant *Triolena scorpioides*, petite *Melastomacée*, à feuilles en rosace compacte, d'un vert rougeâtre sur lequel se jouent des reflets métalliques et dont les petites fleurs roses, disposées en épis scorpioïdes, se succèdent sans interruption du commencement à la fin de l'année, nous rappelle les plus gracieux *Sonerila*.

En fait de *Mélastomacées* remarquables et faciles à cultiver, nous citerons le *Lasiandra Fontanesiana*, dont les grandes fleurs, d'un beau violet vernissé, font l'ornement des *Campos* brésiliens et qui a d'autant plus de mérite qu'il réussit chez nous en serre froide.

Le genre *Columnea* s'est enrichi également, l'année dernière, d'une nouvelle espèce « le *C. erythrophæa* ; » c'est selon nous la plus belle du genre et qui nous rappelle, par la forme et l'éclat des fleurs, nos plus beaux *Æschynanthus* de l'Inde.

Enfin les *Begonia nivosa, hypargyræa, margaritacea,* les nouveaux *Locheria pardina et œnochroa,* le curieux *Isotypus rosiflorus,* les jolis *Monochætum tenellum* et *nitidum,* mis dans le commerce l'année dernière, sont des espèces très-méritantes et à la portée de tous les amateurs.

Parmi les plantes ornementales introduites récemment par le même établissement et qui se recommandent, soit par la noblesse du port soit par l'élégance du feuillage, nous citerons :

Le *Cupania Pindaiba,* espèce brésilienne à feuilles gracieusement inclinées, composées d'un grand nombre de folioles linéaires et luisantes ;

Le *Guarea brachystachya,* dont les feuilles pennées, continuant à croître par l'extrémité, sont formées de larges folioles pubescentes et atteignent jusqu'à trois pieds de longueur ;

L'Icica nucifera, également à feuilles pennées et dont les feuilles nouvellement développées sont d'une teinte d'un rose vif qui se maintient jusqu'au développement du bourgeon suivant.

L'*Oreopanax* (*Aralia*) *dactylifolium* et *platanifolium*, le premier à grandes feuilles pubescentes ou cotonneuses, profondément découpées et dont les divisions sont découpées à leur tour; le second à feuilles semi-pelletées, dures et parcheminées, découpées à la manière de celles des platanes. Tous deux sont originaires des régions froides de la cordillère mexicaine.

Le *Rhopala crenata,* espèce très-ornementale à folioles profondément crénelées et dont les feuilles persistent jusqu'à la base du tronc.

Le *Rhopala frigida*, dont les folioles sont d'un vert glauque bleuâtre.

Le *Cyanophyllum assamicum*, noble plante à feuilles presque aussi grandes que celles du *C. magnificum* dont elle diffère par le coloris qui est d'un vert frais et satiné.

Enfin, le superbe *Cibotium princeps,* cette admirable fougère en arbre mexicaine, le *Crescentia regalis,* le *Gomphia Theophrasta,* le *Meliosma longifolia*, le *Rhopala glaucophylla*, le *Theophrasta imperialis,* l'*Aristolochia leuconeura, Oreopanax peltatum, Rhopala australis, Bœhmeria argentea,* etc., etc., introductions de l'année 1859, sont des espèces de premier ordre, primées dans toutes les expositions où elles ont figuré et que nous ne citons que pour mémoire, tous les journaux d'horticulture en ayant déjà fait l'éloge.

Nous nous arrêtons ici pour le moment; nous aurons souvent l'occasion de revenir sur les nombreuses introductions de cet établissement, unique en Europe dans son genre, nous bornant à ajouter qu'une foule de plantes nouvelles se préparent depuis deux ans à aller enrichir les collections.

(*A continuer*).

EXPOSITIONS.

—

LES EXPOSITIONS FRANÇAISES EN 1860.

(Suite et fin. — *Voir* p. 21.)

Besançon a eu son exhibition horticole en même temps que sa grande et magnifique exposition industrielle et des beaux-arts.

La maison Baltet frères, de Troyes, s'y est principalement fait remarquer par ses riches collections d'arbres fruitiers, de conifères, d'arbustes verts, de houx, de rosiers, de fruits anciens et nouveaux, qui ont été récompensées d'un diplôme d'honneur, distinction honorifique pour ses produits reconnus supérieurs, toute la série des autres récompenses ayant déjà été épuisée.

L'Orphelinat de la ferme d'école (Doubs), avait une magnifique pyramide de légumes, qui lui a valu une médaille d'or.

Une médaille d'or a encore été accordée aux beaux conifères de serre de MM. Lépagney frères, de Besançon, qui ont aussi obtenu d'autres récompenses pour leurs plantes variées de serre et leurs arbustes d'ornement.

M. Lavigne fils a reçu des médailles pour ses Fuchsias, conifères, arbres fruitiers, poires.

Puisque nous sommes aux poires, citons le lot de la Société d'agriculture de Vésoul, dont la beauté se trouvait ternie par les erreurs de dénomination. Ainsi, nous avous remarqué les *Doyenné Bousach*, étiqueté *Souvenir de Printemps; Calebasse Tougard*, étiqueté *Fondante de Guerne; Pie IX*, étiqueté *Beurré Six; Nec plus Meuris*, étiqueté *Beurré Bronzé*.

Les exposants étaient divisés en deux catégories : 1° les étrangers à l'arrondissement; 2° ceux de l'arrondissement. Un prix d'honneur était attribué au lot le plus méritant, n'importe dans quel genre, de chacune de ces deux sections; il a été remporté, dans la première, par les fruits de M. Nolotte-Létalenet, de Dijon, dans la deuxième, par ceux de M. Ardiot François, de Dole. Les autres collections de fruits remarquables, appartenaient à MM. Guillaume, président de la Société, Gurnet, jardinier en maison, Viennot et Bizot, de Dijon.

Les arbres de pépinière n'étaient pas sans reproche, nous ne nous y arrêterons pas.

Les légumes y étaient beaux, d'espèces franches; nous avons surtout remarqué des Ignames de la Chine, des Cerfeuils bulbeux, parfaitement cultivés. Parmi leurs Cucurbitacées, nous citerons la Courge pleine de Naples, dont le fruit est parfaitement plein, sauf une petite cavité vers l'œil où est logée la graine; la chaire est sucrée, et de bonne qualité; elle a en outre l'avantage de ne pas trop tracer tout en donnant beaucoup de fruits. MM. Bouhans, Lapierre, Fourquet, Wéber, Protet, Fugot, étaient dans ce concours les principaux lauréats.

Les fleurs étaient brillamment représentées dans le lot de M. Henry Jacotot, de Dijon; celui de M. Guyeney, de Dole, prouve du talent dans ce jeune horticulteur.

Parmi les objets d'arts, nous citerons la coutellerie un peu luxueuse de M. Ameline Guerre, de Dijon; les meubles rustiques, faits avec goût, de M. Routhier, de Nance; la poterie artistique de M. Degermann, de Tassenieres; la coutellerie usuelle de M. Gérard fils, de Dole; les outils de taillanderie de M. Clément, de Dole; et enfin, un fruitier nouveau, système Dombasle, permettant de mettre un grand nombre de fruits dans un petit espace. Il consiste en tiroirs, dont on garnit le fond d'un lit de fruits; ces caisses sont toutes de même grandeur et posées l'une sur l'autre, de manière que chacune sert de couvercle à celle qui est au-dessous, la dernière seulement est fermée par un chapeau. Les fruits y sont ainsi privés de lumière, et en plaçant ce fruitier dans un endroit ni trop chaud, ni trop froid, où la température varie peu, les fruits s'y conserveront très-bien.

E. Baltet.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE

DE LIÉGE.

L'extension que les expositions ont prise depuis quelques années tant en France qu'en Belgique, et l'influence qu'elles exercent sur l'horticulture, sont des faits assez importants pour qu'un journal, spécialement destiné à en rendre compte, dût être considéré comme une innovation des plus heureuses et des plus utiles. Nous avons fait jusqu'ici ce qui nous était possible de faire pour entretenir nos lecteurs des expositions les plus importantes des deux pays; mais le temps et

l'étendue de notre journal, ne nous permettant pas de les tenir au courant de toutes ces fêtes horticoles, nous devons nécessairement donner la préférence, tantôt aux unes, tantôt aux autres, et ne publier, le plus souvent, que des comptes rendus imparfaits, ou, ce qui pis est, les publier trop tard.

C'est ce qui nous arrive aujourd'hui avec les deux importantes expositions qui ont eu lieu du 29 au 30 octobre de l'année dernière, à Liége, à l'occasion de la visite du Roi. Toutefois, malgré le laps de temps écoulé, nous ne pouvons nous dispenser d'en dire quelques mots, à cause de leur importance toute particulière, en renvoyant nos lecteurs, les plus exigeants, à l'intéressant compte-rendu publié par M. le professeur Ed. Morren, sur l'exposition de la Société royale d'horticulture (n° 4, bulletin de la dite Société).

Malgré la saison avancée et la température peu favorable de l'époque choisie, jamais la ville de Liége n'a vu une exposition aussi riche et aussi distinguée. Les Palmiers, les Cycadées, les Fougères en arbres, les Pandanées, les Musacées, les Dracæna, les Cyclanthées, les Pincenectitia, les Cordyline, les Theophrasta, Rhopala, Aralia, etc., etc., avaient transformé la grande salle du beau local de la Société de l'Émulation en une véritable forêt tropicale qui pouvait le disputer à la réalité, tant l'illusion était complète. Les espèces herbacées étaient représentées par les Orchidées, les Nepenthes, les Bromeliacées, les Sarracenia, les Aroidées, les Fougères herbacées et les Lycopodes répandus à profusion à l'ombre des plus beaux représentants de la végétation arborescente. La zone tempérée était représentée par les Conifères de l'Amérique du Nord; par les *Banksia*, les *Protea*, les *Driandra* de l'Australie.

Malheureusement l'absence de fleurs, due à la saison avancée, donnait à cet ensemble un caractère un peu trop sérieux. Les espèces à feuillage panaché comblaient tant soit peu cette lacune; les Orchidées, les Fuchsia et les Chrysanthèmes étaient les seuls végétaux parés de leur robe de noce.

Les exposants qui devaient le plus contribuer à la splendeur de cette exposition, étaient faciles à deviner; nous voulons parler de M. Jacob Weyhe et de MM. Jacob Makoy et Cie, de Liége.

Le premier a remporté la médaille d'or dans le concours du plus bel envoi de Palmiers, Pandanées, Musacées et Cyclanthées, et une médaille d'argent pour sa collection de *Caladium*. Le premier lot se composait de 23 espèces de Palmiers des plus estimés, et de deux *Pandanus:* le *P. carinatus* et le *P. utilis*. Le deuxième lot contenait les plus beaux *Caladium* récemment introduits.

Les seconds ont remporté deux médailles d'or, dix-sept de vermeil et trois d'argent, en tout vingt-deux médailles, et ce n'était que justice, car il est rare de voir un seul concurrent se présenter avec des contingents aussi beaux et aussi importants. On aura une idée plus ou moins exacte de la richesse des collections de la maison Jacob Makoy, lorsqu'on saura qu'elle n'avait pas moins de 44 Palmiers en fort exemplaires, 26 *Dracæna*, 17 Arbres fruitiers ou plantes officinales des tropiques, 12 espèces ligneuses ornementales, 16 Orchidées en fleurs, 8 *Nepenthes*, *Dionées* et *Cephalotus*, 38 Fougères herbacées, 47 Aroidées, un superbe lot de *Caladium* nouveaux, une nombreuse collection de plantes panachées de serre, 30 Conifères distingués, 16 Proteacées, 30 Arbustes du Cap et de la Nouvelle-

Hollande, et un appoint très-intéressant de plantes nouvelles ou rares, parmi lesquelles nous citerons : *Aralia polymorpha, Alsophylla australis, Alocasia metallica, Areca Verschaffeltii, Cibotium princeps, Cissus porphyrophyllus, Calyptraria lævigata, Caladium Belleymii, C. Perriera, C. Troubetzkoy, Costus elegans, Dracæna Aubryana, indivisa, indivisa vera, stricta, erythrorachis* et *Veitchii, Pteris tricolor, Ficus melastomoides, Latania Verschaffeltii, Gustavia superba, Mauritia Humboldtii, Maranta argyræa* et *Porteana, Pandanophyllum humile, Pinanga coccinea, Pollia purpurea* et *Thrinax Chantinii.*

Les lots les plus remarquables, après ceux déjà cités et qui méritent une mention particulière, étaient ceux de :

MM. DE CANNART-D'HAMALE, de Malines, 1[er] prix, pour *Caladium.*

PARNAJON, de Huy. — Arbres divers des Tropiques : médaille de vermeil ; *Dracæna, Cordyline* et *Pincenectitia :* médaille de vermeil; Aroidées : médaille de vermeil.

MAWET-POSTULA. — *Dracæna, Cordyline* et *Pincenectitia :* médaille d'argent ; *Yucca :* dito ; *Fuchsia :* médaille d'argent ; Chrysanthèmes à pompons : médaille d'argent ; *Begonia Queen Victoria :* médaille de bronze.

B[on] OSY, d'Anvers. — Fougère en arbre : médaille de vermeil ; *Nidularium species :* médaille de vermeil ; *Latania borbonica :* médaille de vermeil.

MULLER, président de la Société Linnéenne de Bruxelles. — Broméliacées : médaille de vermeil.

DAWANS-CLOSET, de Liége. — Fougères herbacées et *Lycopodes :* médaille de vermeil.

PIERRE MAWET et frères. — Begoniacées : médaille de vermeil.

RUTH frères, de Liége. — Fougères herbacées et *Lycopodes :* médaille d'argent ; Begoniacées : dito ; Plantes grasses : dito : *Yucca :* dito ; *Ilex :* dito.

M. MALPAS. — *Cactus :* médaille de vermeil.

L. DE SMET, de Gand. — Cactées : médaille de vermeil ; Arbres et Arbustes nouveaux de pleine terre : médaille d'argent ; Pensées : médaille de vermeil ; *Gladiolus* (Raphaël de Smet) : médaille d'argent.

PIEDBOEUF, à Jupille. — Plantes panachées de serre : médaille de vermeil.

H. LEMMENS, à Liége. — Plantes de serre froide : médaille d'argent.

A. BERNIMOLIN, à Liége. — Même concours entre amateurs : médaille d'argent.

LIBERT DARIMONT, à Liége. — Arbres et Arbustes nouveaux de pleine terre : médaille de vermeil ; Arbres et Arbustes panachés : médaille d'argent.

J. N. PHILIPPE, à Liége. — Rosiers : médaille d'argent.

COURTOIS, à Liége. — Roses coupées : médaille d'argent.

DE BEUCKER, à Anvers. — *Dahlia* et fleurs de *Dahlia :* médailles d'argent et de bronze.

C. LAMBINON, à Liége. — Collection de plantes nouvelles ou rares : médaille de vermeil.

DE ZANTIS, à Liége. — Plantes dites du Cap et de la Nouvelle-Hollande : médaille d'argent.

Hors concours : MM. DE CANNART D'HAMALE, PIERRE MAWET, JACOB WEYHE et

DE PUYDT, de Mons, ont obtenu chacun une médaille de vermeil pour diverses catégories de plantes.

La Société des Conférences horticoles, qui a tenu son exposition en même temps, s'est également distinguée cette fois par le nombre et la variété des produits. Ici ce n'étaient ni Palmiers, ni Fougères en arbre, ni Orchidées ; le coup d'œil n'avait pas le pittoresque du salon de l'Émulation ; mais par contre il parlait davantage au sens positif. La culture maraîchère, les fruits, les produits agricoles, les objets d'art et d'industrie se rattachant à l'horticulture de plein air ainsi que les plantes ornementales d'orangerie en faisaient la spécialité et formaient le digne pendant de sa digne rivale. Si nous avions un regret à exprimer, ou plutôt un vœu à former, ce serait de voir ces deux sociétés n'en former qu'une seule. Cette fusion entre différentes sociétés horticoles d'une seule et même ville a déjà été prêchée plusieurs fois par nous et par d'autres ; espérons qu'un jour on finira par s'entendre et les choses n'en iront que mieux. Or, ceux qui ont visité ces deux expositions se feront aisément une idée de l'avantage immense qui en serait résulté sous tous les rapports, si ces deux expositions avaient été confondues en une seule.

La partie maraîchère et la pomologie y étaient brillamment représentées ; les produits industriels et utiles tels que vins, sirops, vinaigres, fromages, miel, etc., etc., étaient assez intéressants ; la section des arts et industries se rattachant à l'horticulture ne manquaient pas de mérite ; les plantes ornementales d'orangeries y étaient belles et d'un beau choix ; la partie purement agricole y était seule maigrement représentée.

La médaille d'honneur en or destinée à la collection la plus nombreuse, la plus variée et la plus méritante de légumes de toute espèce, est échue à M. Lorio père, cultivateur à Liége, et le second prix, médaille de vermeil, pour le même concours, à M. Henri Saal, jardinier des dames bénédictines à Liége.

Le prix d'honneur, médaille d'or, au concours entre les sociétés du royaume, destinée au plus beau lot de fruits et de légumes, a été obtenue par la Société horticole et agricole de Marchin, près Huy ; le second prix, médaille de vermeil, par la Société agricole et horticole de Verviers.

Le troisième prix d'honneur, médaille d'or, a été remporté par MM. Galopin, père et fils, pour une collection très-belle et très-variée de fruits de toute espèce ; le second prix attaché à ce concours n'a pas été décerné ; le troisième est échu à M. Ferette, jardinier à l'hospice Sainte-Agathe à Liége.

Nous regrettons que le manque d'espace ne nous permette pas de citer tous les lauréats de cette exposition. Nous dirons toutefois que 32 prix ont été décernés à la partie maraîchère ; 4 seulement à la partie purement agricole ; 18 aux produits industriels ou utiles ; 24 à la section de pomologie ; 11 à celle des arts et industries horticoles ; 15 aux Plantes ornementales d'orangerie et 27 médailles aux diverses catégories de produits ne répondant pas exactement aux concours spécifiés dans le programme.

BIBLIOGRAPHIE.

Nous avons sous les yeux un livre qui est destiné à combler une lacune dans la littérature horticulturale, et qui sera bien accueilli, nous en avons la conviction, de tous ceux qui voudraient s'adonner à la culture forcée des arbres fruitiers. Un traité complet, servant de guide dans cet art difficile, nous manquait encore. Nous voulons parler du « *Manuel théorique et pratique de la culture forcée des arbres fruitiers,* par Ed. Pynaert, architecte de jardins, ancien élève de l'établissement horticole de Gendbruggen-lez-Gand, etc., Bruxelles et Paris, 1 vol. in-8° avec figures. » L'auteur, quoique jeune encore, s'est placé à la hauteur du sujet qu'il a traité.

Dans l'introduction, que nous recommandons de lire, l'auteur donne une définition de ce qu'on entend par forçage; il en donne un aperçu historique et en fait ressortir l'importance industrielle. Nous y avons remarqué surtout les calculs des frais de revient des produits de cette culture appuyés d'exemples irrécusables.

Le premier chapitre comprend, comme de juste, les études préliminaires, les notions générales sur la structure des arbres fruitiers et sur les fonctions de leurs organes. Dans la seconde section de ce chapitre, il est question de l'influence des agents naturels et des causes artificielles sur la végétation, ainsi que de l'application des principes qui en dérivent.

Dans le second chapitre, l'auteur parle de l'eau et des arrosements; et, dans les suivants, de l'air, de la ventilation, de la chaleur et du chauffage des serres.

La seconde partie du Manuel comprend l'application des connaissances précédentes. Cette partie est divisée en sections, subdivisées à leur tour. Dans chacune d'elles l'auteur explique d'une manière spéciale et détaillée la culture de chaque espèce d'arbres fruitiers qui peut être forcée. Aucun point important n'y est oublié.

La conclusion du livre forme un chapitre, qui traite de l'emballage et de l'expédition des fruits.

La lecture attentive de ce Manuel, nous a convaincu que l'auteur a voulu faire un travail consciencieux et à la hauteur de l'état actuel de nos connaissances. Nous pensons qu'il a réussi dans la tâche qu'il

s'était proposée et que l'amateur comme le jardinier de profession trouveront dans l'ouvrage qui nous occupe, des renseignements et des instructions complètes sur tout ce qui concerne le forçage des arbres fruitiers.

Les figures imprimées dans le texte sont exécutées avec art et netteté.

SCH.

Traité théorique et pratique de la culture des plantes de serre froide, orangerie et serre tempérée des jardiniers, par M. P. E. DE PUYDT, vice-président de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.

Beaucoup de livres ont été publiés sur la culture des plantes de serre, et cependant, lorsqu'un de ces livres paraissait et que nous l'avions lu avec toute l'attention et tout l'intérêt que nous attachons à de semblables publications, nous avons rarement pu nous avouer que nous en étions réellement satisfait. Les uns traitaient de cultures spéciales, et c'étaient, selon nous, les meilleurs; d'autres n'étaient que des ouvrages généraux, dans lesquels on était toujours certain de trouver ce que l'on ne cherchait pas ou dans lesquels le principal était sacrifié à l'accessoire. Il nous manquait un ouvrage spécial pour certaines catégories d'amateurs; cette lacune vient d'être comblée par l'apparition du *Traité théorique et pratique de la culture des plantes de serre froide, de M. P. E. de Puydt,* publié à Bruxelles, à la librairie agricole d'*Émile Tarlier.*

M. de Puydt s'occupe depuis de longues années de la culture des plantes, en vrai amateur; les plantes sont sa passion; il les cultive, les soigne, les multiplie lui-même; c'est donc dire que M. de Puydt n'est pas seulement théoricien, mais bien homme de métier; c'est de plus un habile praticien en même temps qu'un agréable écrivain, qui vous initie adroitement et clairement aux secrets de l'horticulture.

Nous avons lu son Traité avec beaucoup de soins et d'attention, et quoique nous différions de manière de voir sur certains points, du reste peu importants, nous n'hésitons pas à dire que son livre est non-seulement un *vade-mecum* indispensable à l'amateur, mais encore à cette catégorie de jardiniers qui, au lieu de suivre une marche routinière, aimeraient à se rendre compte de ce qu'ils font, et auraient à cœur d'abandonner les tâtonnements et l'empirisme.

L'auteur n'a rien oublié : après avoir fait la distinction entre la véritable serre froide, l'orangerie et la serre tempérée et énuméré les genres de plantes propres à la culture de la serre froide, ainsi que leur pays de provenance et leur importance en horticulture, passe au choix du terrain, à l'exposition, à la disposition, à la construction et au chauffage des serres. Ses explications sont rendues plus claires et plus palpables par des figures, des plans, intercallés dans le texte.

Les divers genres de chauffages y sont comparés et discutés avec connaissance de cause. Enfin, après avoir donné les notions physiologiques les plus strictement nécessaires, l'auteur s'occupe de la culture proprement dite, dans laquelle il a su combiner les notions du métier avec celles du bon goût, qui doit toujours présider à l'arrangement, au groupement des plantes. Cet ouvrage se termine par un appendice dans lequel sont indiqués les genres et espèces les plus propres à cette culture.

La seule chose que nous pourrions reprocher à son livre, c'est l'absence de notions explicites et comparatives *in grosso modo* sur la culture de certaines catégories de plantes qui exigent des soins plus particuliers. Nous eussions également désiré une liste des espèces par succession de floraison. C'est là un point important pour l'amateur surtout; il faut lui procurer les moyens de se ménager une série de plantes fleuries dans le courant de l'année.

En somme nous félicitons M. de Puydt d'avoir si bien compris sa tâche et de l'avoir menée à si bonne fin. Espérons que la suite qu'il nous annonce et qui doit traiter des plantes de serre chaude et de serre tempérée, ne restera pas trop longtemps en suspens.

Une grave erreur s'étant glissée dans l'impression du nom qui figure au bas de la planche de cette livraison, on est prié de n'avoir égard qu'au nom qui se trouve en tête du texte, p. 25.

ERRATA.

Page 260, novembre 1860, dernier, paragraphe, lisez : *Poulet* au lieu de *Soulet*, et plus bas, *Loise* au lieu de *Loire*.

La prune *Coë*, à fruits violets, était exposée par M. Dauvesse, d'Orléans.

PLANTES FLEURIES EN JANVIER.

Serre chaude.

Gesneria zebrina. — G. cinnabarina. — Sonerila margaritacea. — Centradenia floribunda. — C. grandifolia. — Imantophyllum miniatum. — Cordyline rubra. — Dracæna australis. — D. terminalis. — D. brasiliensis. — Strelitzia reginœ. — Adamia versicolor. — Cyrtanthera Ghiesbreghtii. — Goldfussia Dicksonii — G. anisophylla. — Tillandsia splendens. — Nidularium fulgens. — Ruellia varians. — Iris (Moræa) fimbriata. — Amaryllis cybister. — A. aulica et varietates. — Begonia lœtevirens. — B. crassicaulis. — B. macrophylla. — B. guatemalensis. — B. Ingrahmii. — B. argyroscœlis. — B. Rex et var. hybr.

Serre froide.

Erica odorata. — Epacris impressa. — Phylica ericoïdes. — Acacia lophanta. — Leschenaultia biloba. — Lachenalia bicolor. — Primula sinensis et varietates. — Viburnum tinus. — Daphne indica. — D. encerum. — Diosma capitata. — Richardia æthiopica. — Cineraria maritima. — Solanum capsicastrum. — Habrothamnus fascicularis. — Abutilon striato-venosum. — Correa bicolor. — C. alba. — C. Cavendishii. — Iberis sempervirens. — Echium cœruleum. — Mutisia Clematis.

Orchidées.

Ansellia africana. — Angræcum eburneum. — Cattleya Leopoldii. — Catasetum tridentatum. — Cypripedium Fairieanum. — Calanthe vestita. — C. vestita rosea. — Cymbidium Mastersii. — Lycaste Skinneri. — Odontoglossum cariniferum. — O. Bictoniense. — Oncidium ornithorrhynchum. — Physurus quercetiola. — Maxilliaria nigrescens.

EXPOSITIONS.

Société Royale d'agriculture et de botanique de Gand . .	3-4 mars.
— — de Flore de Bruxelles	24-26 »
— — d'agriculture et d'horticulture de Tournai .	24-25 »
— — — — d'Alost . .	24-25 »
— — — — d'Anvers. .	10 »
— Impériale et centrale d'horticulture à Paris . . .	21-24 »
Bieberich sur le Rhin	31 mars au 4 avril.
Caen.	17-21 septembre.
Châlons-sur-Marne	— mai.
Le Hâvre	16-19 mai.
Metz	— mai.

Sommaire du N° 2. — Février 1861.

GRAVURES.

Imp. de Ve PARENT & FILS, à Bruxelles